

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – MATRIZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN ENFOCADO EN LA  
AMPLIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LA CERVECERÍA ARTESANAL WALLACE**

**CARLA MIKAELA PÉREZ VEGA**

**DIRECTOR: VICENTE ADRIÁN TORRES ESCOBAR**

**QUITO, MARZO 2023**

## Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Introducción</b> .....   | 1  |
| <b>1.1. Planteamiento del problema</b> .....   | 2  |
| <b>1.2. Objetivos</b> .....  | 3  |
| <b>1.2.1. Objetivo general</b> .....   | 3  |
| <b>1.2.2. Objetivos específicos</b> .....  | 3  |
| <b>1.3. Relevancia del estudio</b> .....   | 4  |
| <b>1.4. Diseño metodológico</b> .....  | 4  |
| <b>1.5. Marco Teórico</b> .....  | 5  |
| <b>2. Análisis del negocio</b> .....   | 7  |
| <b>2.1. La empresa</b> .....   | 7  |
| <b>2.1.1. Reseña histórica de la empresa</b> .....                                     | 7  |
| <b>2.1.2. Objetivo, misión, visión y valores</b> .....                                 | 8  |
| <b>2.1.3. Estructura organizacional de la empresa</b> .....                            | 8  |
| <b>2.1.4. Análisis FODA</b> .....  | 10 |
| <b>2.1.5. Modelo de negocio</b> .....  | 11 |
| <b>2.2. El Producto</b> .....  | 14 |
| <b>2.2.1. Etapas de elaboración</b> .....  | 14 |
| <b>2.2.2. Componentes del producto y menú dentro de la cervecería</b> .....            | 16 |
| <b>2.2.3. Diferencias que existen entre la cerveza artesanal y la industrial</b> ..... | 17 |
| <b>2.3. Análisis de la gestión comercial de la empresa</b> .....                       | 17 |
| <b>2.3.1. Composición de ventas</b> .....  | 17 |
| <b>2.3.2. Análisis estrategia de marketing</b> .....                                   | 18 |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>3.</b>     | <b>Análisis interno y externo aplicado a la empresa Wallace</b> | <b>21</b> |
| <b>3.1.</b>   | <b>Análisis Externo: PEST</b>                                   | <b>21</b> |
| <b>3.1.1.</b> | <b>Análisis Político</b>  | <b>21</b> |
| <b>3.1.2.</b> | <b>Análisis Económico</b>                                       | <b>22</b> |
| <b>3.1.3.</b> | <b>Análisis Social</b>  | <b>26</b> |
| <b>3.1.4.</b> | <b>Análisis tecnológico</b>                                     | <b>26</b> |
| <b>3.2.</b>   | <b>Análisis Interno: 5 fuerzas de Porter</b>                    | <b>27</b> |
| <b>3.2.1.</b> | <b>Poder de negociación de los clientes</b>                     | <b>27</b> |
| <b>3.2.2.</b> | <b>Poder de negociación de los proveedores</b>                  | <b>27</b> |
| <b>3.2.3.</b> | <b>Competidores Potenciales</b>                                 | <b>28</b> |
| <b>3.2.4.</b> | <b>Amenaza de productos sustitutivos</b>                        | <b>28</b> |
| <b>3.2.5.</b> | <b>Rivalidad entre los competidores.</b>                        | <b>28</b> |
| <b>4.</b>     | <b>Ampliación de producción de la planta</b>                    | <b>30</b> |
| <b>4.1.</b>   | <b>Análisis de la capacidad actual de producción</b>            | <b>30</b> |
| <b>4.2.</b>   | <b>Capacidad instalada de la empresa Wallace</b>                | <b>30</b> |
| <b>4.3.</b>   | <b>Demanda potencial que justificaría la ampliación</b>         | <b>32</b> |
| <b>4.4.</b>   | <b>Inversión inicial para el desarrollo de la empresa</b>       | <b>33</b> |
| <b>4.4.1.</b> | <b>Inversión maquinaria</b>                                     | <b>33</b> |
| <b>4.4.2.</b> | <b>Inversión equipos</b>  | <b>34</b> |
| <b>5.</b>     | <b>Evaluación financiera de la inversión</b>                    | <b>36</b> |
| <b>5.1.</b>   | <b>Estructura de costos de la empresa</b>                       | <b>36</b> |
| <b>5.1.1.</b> | <b>Costos Fijos</b>   | <b>36</b> |
| <b>5.1.2.</b> | <b>Costos Variables</b>   | <b>37</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5.2. Proyección flujo de ventas adicionales durante los próximos cinco años .....</b> | <b>38</b> |
| <b>5.3. Presupuesto para proyecto de inversión .....</b>                                 | <b>39</b> |
| <b>5.4. VAN, TIR y ROI de utilidades incrementales .....</b>                             | <b>40</b> |
| <b>6. Conclusiones y recomendaciones .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>6.1. Conclusiones .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>Bibliografía .....</b>  | <b>46</b> |

## Índice de Tablas

|   |    |
|---|----|
| <i>Tabla 1: Tarifa del Impuesto a los Consumos Especiales</i>                           | 21 |
| <i>Tabla 2: División de consumo de bienes y servicios</i>                               | 23 |
| <i>Tabla 3: Proyección de segmentos de venta a 5 años</i>                               | 33 |
| <i>Tabla 4: Descripción de la maquinaria</i>  | 34 |
| <i>Tabla 5: Descripción de los equipos</i>  | 35 |
| <i>Tabla 6: Estructura de capital</i>   | 35 |
| <i>Tabla 7: Costos fijos</i>  | 36 |
| <i>Tabla 8: Costos variables</i>  | 37 |
| <i>Tabla 9: Flujo de ventas proyectado a 5 años</i>                                     | 38 |
| <i>Tabla 10: Inversión para el proyecto de ampliación</i>                               | 40 |
| <i>Tabla 11: Estado de resultados proyectado a 5 años con cálculo de VAN, TIR y ROI</i> | 41 |

## Índice de Ilustraciones

|   |    |
|---|----|
| <i>Ilustración 1: Organigrama empresarial</i>                 | 8  |
| <i>Ilustración 2: Análisis FODA</i>                           | 10 |
| <i>Ilustración 3: Modelo de negocio – Empresa Wallace</i>     | 11 |
| <i>Ilustración 4: Etapas de producción</i>                    | 14 |
| <i>Ilustración 5: Menú de productos de la empresa Wallace</i> | 16 |
| <i>Ilustración 6: Índice poblacional Ecuatoriano 2023</i>     | 19 |

## **1. Introducción**

El presente trabajo de integración curricular tiene como finalidad demostrar la factibilidad de un proyecto de inversión para poder ampliar la planta y producción de cerveza artesanal dentro de la microempresa ecuatoriana Wallace. Al ser este un negocio local, también se quiere dar apoyo a esta pequeña empresa para que siga creciendo y mejorando dentro del mercado ecuatoriano. La importancia de este estudio se centra en la aplicación de los conocimientos adquiridos durante los años de grado dentro de la carrera de negocios internacionales, también, con el presente proyecto se quiere ayudar a expandir una pequeña empresa con posibilidades de crecer y mejorar dentro del mercado.

Este proyecto se lo realiza porque el mercado de comercialización de cerveza artesanal está en constante crecimiento según (Vásconez, 2022), sobre todo en Ecuador los últimos años. Esto es una gran oportunidad para una pequeña empresa cervecera como lo es Wallace, de invertir en mejorar la maquinaria o reemplazarla para poder beneficiarse expandiendo su producción y la planta. Esta empresa se fundó en el año 2018 por dos amigos profesionales comprometidos con el proceso de elaboración de cerveza artesanal. Su misión es producir una cerveza de excelencia, buscando alcanzar calidad del producto y la mejora continua de los procesos de producción, comprometidos con la atención al cliente. Actualmente la empresa solamente cuenta con servicio a domicilio y su distribución es limitada al ser una pequeña empresa.

La empresa cree que es un buen momento de realizar un estudio de la factibilidad para la inversión y poder expandirse y en su momento lograr abrir una sucursal dentro de la ciudad de Quito, con esto el negocio puede ir creciendo y ser reconocido por más ciudadanos. Este sería su objetivo principal y para ello en el presente trabajo se definirán los recursos productivos que posee la empresa para evaluar si es factible o no el proyecto de inversión, se quiere analizar si es mejor reemplazar completamente la maquinaria usada para la producción o quedarse con la misma maquinaria y añadir nueva para el aumento en la producción. Con esto podremos visualizar en qué contexto se encontraría la empresa Wallace con proyecto de inversión y sin proyecto de inversión para su ampliación. Tomando en cuenta las limitaciones del espacio dentro de la planta y los métodos de producción de la cerveza.

Todo lo propuesto se puede lograr mediante la implementación de estrategias de comercialización, análisis de recursos, análisis financiero y análisis de competidores potenciales dentro del mercado, para poder ofrecer a la empresa el análisis completo de la factibilidad del proyecto de inversión. Los alcances del estudio se enfocan en el mercado en el que actualmente la empresa se encuentra comercializando su cerveza, este sería el mercado ecuatoriano, dentro de la ciudad de Quito. Este proyecto se propone ayudar a la empresa a revisar la viabilidad de la inversión para la ampliación a corto o largo plazo dependiendo de la necesidad y recursos disponibles.

### **1.1.Planteamiento del problema**

Dentro del Ecuador existen muchas empresas cerveceras, las que lideran en el mercado y las microempresas que producen y comercian con la cerveza artesanal, este mercado es altamente reconocido, una pequeña empresa de cerveza artesanal puede llegar a crecer exponencialmente dentro del mercado ecuatoriano con las estrategias correctas.

El objetivo de este estudio es evaluar la viabilidad de un proyecto de inversión que ayude a la empresa de Cervecería Artesanal Wallace a ampliar su producción de cerveza artesanal. Dentro del mercado ecuatoriano, constantemente se está impulsando la fabricación local de cerveza y con esto su consumo. En el Ecuador, el consumo de cerveza artesanal constantemente está en incremento debido a su alta demanda, la industria de cervecería artesanal ha tenido un incremento de 21% en los primeros seis meses del año 2022 en comparación con el año 2021 según (Asocerv, 2022).

La presente empresa tiene una capacidad de producción de 1000 litros de cerveza artesanal por mes, el objetivo del proyecto es duplicar esta producción para su debida expansión y distribución dentro del mercado. Al haber evaluado el mercado de cervecería artesanal ecuatoriana, se puede decir que el producto tiene oportunidades visibles de crecimiento y expansión. Al ser este un país donde el consumo de cerveza va en aumento cada año, es conveniente que una microempresa como Wallace tenga la opción de expansión de su planta y de mejorar la producción de litro de cerveza al mes posiblemente duplicándola.

Todo lo mencionado influirá en el crecimiento y desarrollo de esta microempresa de cerveza artesanal ecuatoriana, esto no solo la ayudará a ser más reconocida a nivel nacional, sino que le ayudará a aprender acerca de los comportamientos del consumidor y así obtener nuevas opciones de expansión, a futuro puede llegar a expandir su empresa internacionalmente.

## **1.2.Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Analizar aspectos técnicos y económicos de un proyecto de inversión para la empresa de Cervecería Artesanal Wallace.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Realizar un análisis de la situación actual de la empresa Wallace
- Realizar un análisis externo e interno aplicado a la empresa Wallace.
- Analizar de la gestión comercial de la empresa y de la capacidad actual de producción de la planta.
- Realizar un estudio de mercado que permita justificar el aumento de la capacidad de producción
- Determinar los recursos financieros que se necesitará para ampliar la capacidad de producción.
- Evaluar la viabilidad financiera de la inversión para el aumento de la capacidad de producción para la empresa, con el objetivo de establecer a través del cálculo VAN y TIR.

### **1.3.Relevancia del estudio**

La principal importancia de este estudio es el apoyo a la microempresa ecuatoriana a crecer dentro del mercado, de la manera que logre expandirse y de ser el caso, expandir su producción y obtener más clientela. Ecuador tiene un mercado muy dinámico y que acoge a las nuevas empresas y productos que se presenten, sin embargo, esto no es todo lo que importa, lo importante es la permanencia en el tiempo de la empresa o del producto presentado. Con el presente estudio se quiere demostrar la viabilidad y rentabilidad del proyecto de inversión para expandir su planta y aumentar la producción de cerveza artesanal para la micro cervecería Wallace.

Este estudio abarca habilidades y herramientas propias de la carrera de negocios internacionales, como lo es el estudio de mercado, competidores e incluso los estudios financieros necesarios para la realización de esta propuesta. La finalidad del estudio es brindar apoyo a la empresa dentro de su desarrollo y que logre evaluar el estudio para ver la viabilidad del mismo a largo plazo. Actualmente dentro del Ecuador, el consumo de cerveza artesanal va en aumento y gracias a esto las micro - empresas como esta se encuentran en posición de expandirse e incrementar sus ingresos. El presente estudio no solo ayuda a la cervecería a evaluar la propuesta, también es de utilidad para futuros empresarios que quieran empezar expandiendo su propio negocio y viendo todos los datos a tomar en cuenta de ser así.

### **1.4. Diseño metodológico**

El presente estudio es para una propuesta de proyecto de inversión, el tipo de estudio a realizar es financiero y descriptivo, el diseño del estudio es cualitativo y cuantitativo. La recolección de los datos proviene de una fuente primaria, por parte de miembros activos dentro de la empresa a estudiar, en este caso la información es aportada directamente por el dueño de la empresa. Esta obtención de los datos de la maquinaria, ventas e ingresos dentro de la empresa se obtendrá mediante documentos propios de la empresa y entrevistas a los altos rangos dentro de la misma.

## **1.5. Marco Teórico**

Para el presente trabajo se decidió realizar un proyecto de inversión para ampliar la producción de la planta de Cervecería Artesanal Wallace, este proyecto tiene como base la necesidad de cumplir con cierta demanda por parte de los consumidores de la cerveza Wallace. Para poder realizar este proyecto es necesario ahondar en cada uno de los elementos que llegan a influir dentro del proceso de este proyecto de inversión. Empezamos reconociendo que una empresa que desee competir en el mercado internacional debe desarrollar una cultura hacia la productividad empresarial, la cual le permite sobresalir sobre las demás empresas. La productividad empresarial nos ayuda a estudiar las técnicas de gestión en las que una empresa invierte recursos, todo esto para conseguir valor agregado, administración inteligente y motivación efectiva según, (López, 2001). Esto va directamente ligado al proyecto de inversión, que requiere de un acertado análisis financiero con el objetivo de evaluar recursos disponibles y buscar una propuesta viable que surge a partir de los estudios realizados dentro de la empresa.

El propósito de este tipo de proyectos de inversión es tener el poder de generar ganancias adicionales a los inversionistas que lo promueven y, como resultado, se obtienen beneficios que están dirigidos a grupos especificados (Espinoza, 2007). Para poder desarrollar este proyecto de inversión es necesario conocer la factibilidad de producción, decisiones de inversión, viabilidad comercial, y la rentabilidad del proyecto. El estudio de la factibilidad es un análisis detallado que permite determinar si el negocio será bueno o malo para la empresa, y en qué condiciones se debe de desarrollar para ser exitoso según (Luna, 2001). Al iniciar un proyecto de inversión como el que se propone en el presente estudio se debe tomar en cuenta los recursos en los que se va a invertir, como el tiempo, dinero, materia prima y equipos. Esto aplica a la empresa Wallace y el grado en el que es posible lograr el proyecto propuesto. Después, la decisión de inversión se toma en base a las evidencias proporcionadas por análisis de datos, cálculos correctos en el área financiera de la empresa y de su capacidad de inversión, ya sea a corto o largo plazo. Cuando se hace una inversión siempre se está esperando maximizar las ganancias y asumir el menor riesgo posible según (Kester, 1984).

Por último, un proyecto es viable comercialmente si es capaz de justificar la existencia de un mercado para el producto que se ofrece y las ventas previstas son realistas con el planteamiento que se realiza de la empresa. Esto conlleva a la rentabilidad del proyecto, lo que determinará si la empresa con sus recursos disponibles va a ser capaz de obtener beneficios y con ello, una rentabilidad suficiente para compensar los riesgos en los que la empresa va a incurrir.

En suma, con referencia a lo expuesto con anterioridad dentro del marco teórico, para el desarrollo de un proyecto de inversión, para la expansión de la producción de la empresa Wallace, es necesario desarrollar una cultura de productividad empresarial para conseguir valor agregado e inteligencia administrativa, la factibilidad de inversión teniendo en cuenta los recursos de la empresa, la decisión de inversión basada en un análisis de cálculos, capacidad de inversión y datos financieros de la empresa, su viabilidad comercial en donde se justifique por qué el proyecto será de beneficio y por último la rentabilidad del proyecto que determinará si la empresa es capaz de recibir beneficio y suficiente compensación por los riesgos en los que se incurrirán dentro de la investigación. Todo ello ayudará a la empresa Wallace de cervecería artesanal a llevar a cabo el presente proyecto de inversión para ampliar la producción de su planta.

## **2. Análisis del negocio**

### **2.1. La empresa**

#### **2.1.1. Reseña histórica de la empresa**

“Wallace” es una pequeña empresa creada en marzo del año 2018 a partir de la pasión y motivación de dueño por un hobby. Esta empresa es dirigida únicamente por una persona y cuenta con 4 personas en multifunciones dependiendo de si se necesita para producción normal o eventos en los que la empresa tenga que participar. Esta empresa, nació como un hobby o pasatiempo, pero se convirtió en sustento económico fuerte gracias al crecimiento del mercado cervecero dentro del Ecuador, hoy en día el dueño obtiene un ingreso extra, al igual que todo su personal gracias a la venta y producción de sus distintos tipos de cerveza artesanal.

La planta está ubicada en Ambato, no es un sitio netamente estratégico en el sentido de que no fue hecha por elección, es en una parte de la vivienda en donde se encuentra la producción en la casa del dueño, esto significa comodidad al ser una pequeña empresa que estaba iniciando, sin embargo, hasta el día de hoy la ubicación ha resultado tanto como para fabricación y envíos.

En la actualidad la empresa se dispuso a realizar este análisis para evaluar la viabilidad de invertir en la expansión de su producción, esto involucra la expansión de la planta y maquinaria que ayuda a la obtención de cerveza artesanal, todo esto basándonos y teniendo en cuenta el crecimiento exponencial de los productores de cerveza artesanal al igual que su demanda.

### 2.1.2. Objetivo, misión, visión y valores

- **Objetivo:** Producir una cerveza de excelencia, buscando alcanzar calidad del producto y la mejora continua de los procesos de producción, comprometidos con la atención al cliente.
- **Misión:** Buscamos ofrecer a nuestros clientes productos que cuenten con estándares de calidad, con distinción en sabor, aroma y color, a un precio competitivo.
- **Visión:** Ser una empresa de referencia, nuestro compromiso con la excelencia de nuestros productos, marcas, servicios y resultados, la cercanía al mercado y el respeto y la transparencia en la relación con los empleados y con la sociedad.
- **Valores:** Compromiso social, con los clientes y con el medio ambiente, calidad, aprendizaje constante, credibilidad, confianza, innovación tecnológica.

### 2.1.3. Estructura organizacional de la empresa

*Ilustración 1: Organigrama empresarial*



Fuente: Elaboración propia.

### **2.1.3.1. Descripción de tareas según las áreas:**

**CEO:** Se encarga de la toma de decisiones dentro de la empresa, dirige la compañía y a sus trabajadores guiándolos a cumplir con las metas establecidas y al mismo tiempo se preocupa por tener seguimiento de los clientes y ver que todas sus necesidades estén cubiertas por la empresa.

**Bio-tecnólogo:** dentro del proceso de producción de la cerveza artesanal se involucra levadura, cereales y enzimas que digieren el almidón de los granos, este proceso debe ser minuciosamente controlado por una persona profesional y capaz de llevar a cabo la producción para obtener una buena calidad de cerveza artesanal.

**Producción:** dentro del proceso de producción se involucra el maestro cervecero y otro trabajador que ayude en subprocesos dentro de la producción, normalmente el maestro cervecero que en este caso es el CEO se encarga de dirigir el proceso productivo dando instrucciones al trabajador.

**Distribución y ventas:** esta área es esencial dentro de la empresa debido a que aquí se centra el conseguir más puntos de venta turísticos y dar un excelente servicio al cliente para poder conservarlos, la distribución de la cerveza artesanal Wallace es variada en distintos puntos del Ecuador, como, Cuenca, Ambato, Latacunga, Quito y Santo Domingo.

### 2.1.4. Análisis FODA

El presente análisis es una herramienta de estudio para analizar características internas de la empresa, tales como sus debilidades y fortalezas, y sus características externas como lo son las amenazas y oportunidades dentro del mercado.

Cada componente dentro de este análisis tiene una razón de ser detallada a continuación:

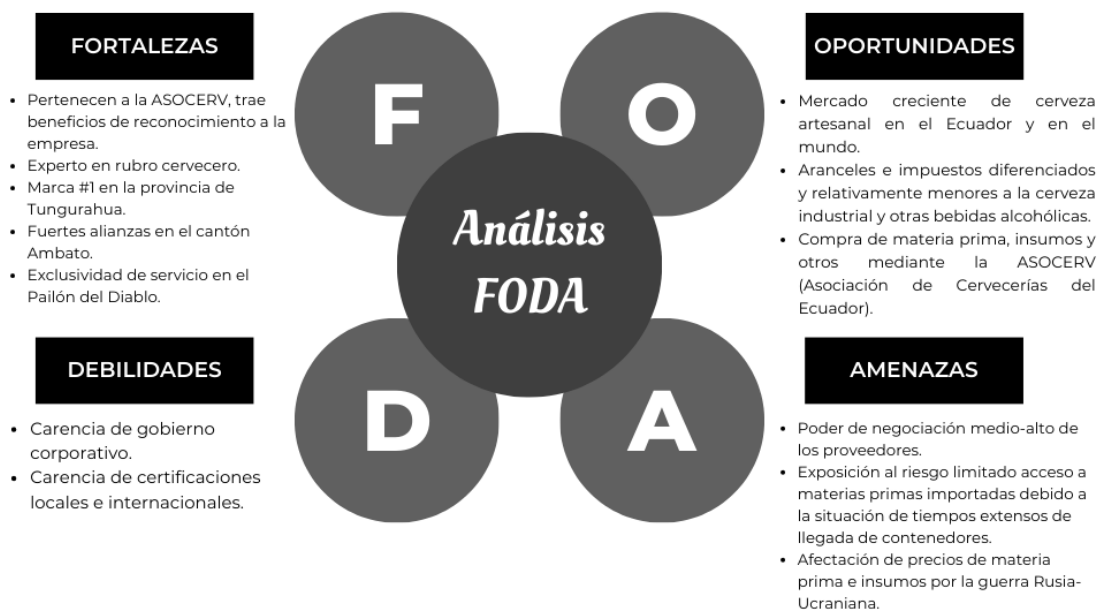
**Fortalezas:** Ayuda a identificar detalladamente la ventaja competitiva que posee la empresa sobre los otros competidores.

**Debilidades:** Representan las carencias dentro de la empresa en relación a la competencia.

**Oportunidades:** Son factores que se puede llegar a dar dentro del mercado que pueden ser aprovechados para generar una ventaja competitiva para la empresa.

**Amenazas:** Son factores externos que pueden contribuir a perder distinción de la marca, es importante saber sobrellevarlas mediante estrategias de prevención.

*Ilustración 2: Análisis FODA*



Fuente: Elaboración propia.

### 2.1.5. Modelo de negocio

Para el correcto desarrollo del proyecto esta investigación se enfocará en los principales elementos dentro del modelo de negocio que permiten ver el manejo operativo del mismo, sus acciones y los participantes que se desarrollan día a día dentro del mercado.

*Ilustración 3: Modelo de negocio – Empresa Wallace*



Fuente: Elaboración propia

**Socios clave:** Dentro de una empresa es necesario tener socios que son pilares dentro de la organización, para la empresa Wallace, existen tres socios claves que son importantes para su negocio, el primero son los proveedores porque ellos mantienen el flujo de la materia

prima para que la empresa tenga una producción continua para poder evitar la escasez de sus productos, todos los proveedores están ubicados en la ciudad de Quito, los mismos fueron seleccionados gracias a la calidad de sus productos y la garantía de que van a disponer del mismo cuando sea necesario para la empresa. El segundo pilar importante dentro de la compañía es pertenecer a una comunidad de productores de cerveza artesanal dentro del Ecuador, esta organización es la ASOCERV, al ser parte de esta asociación, las empresas como Wallace pueden obtener una retroalimentación acerca de sus producción y procesos de producción de los mismos, también tendrán disponibles conocimientos nuevos y compartidos por parte de los asociados que serían de gran ayuda al negocio. El tercer pilar y uno de los más importantes son sus socios comerciales, cómo se aprecia en el modelo los más importantes son: El Pailón del Diablo y la Mitad de Mundo, estos representan una parte importante debido a que son lugares turísticos en los cuales existe un gran flujo de gente y dan reconocimiento a la marca al mismo tiempo que generan publicidad hacia ecuatorianos y extranjeros.

**Propuesta de valor:** Su propuesta de valor se basa en la calidad de su producto, la cerveza artesanal, en algunas ocasiones suele estar amarga debido al método de preparación y a la duración del producto tal y como está desde su proceso de preparación, esto a la empresa Wallace le parece de vital importancia ya que no todas las cervezas artesanales son amargas, sino que se hacen dependiendo de la época del año y su elaboración. La empresa Wallace tiene el compromiso de brindar a sus clientes la mejor calidad posible de sus productos en cualquier época del año cuidando de sus procesos de producción y obteniendo la mejor materia prima para su debida elaboración.

**Actividades clave:** Las actividades clave para poder cumplir con la propuesta de valor de la compañía Wallace radican en mejorar sus procesos continuamente y tener control dentro de los procesos de cocción, maduración, envasado y enlatado. Todo ello para poder estabilizar el producto y que su calidad sea óptima para cumplir con su propuesta de valor referente a la calidad.

**Recursos clave:** Los recursos clave dentro de la empresa es el personal encargado de los procesos de producción, aquí está la base de la empresa, ya que aquí se da el producto de

calidad que es necesario para generar las ventas, también es crucial la maquinaria apta para llevar este proceso de producción y control de planta.

**Relación con los clientes:** La relación con respecto a los pedidos por parte de los clientes es netamente virtual, los pedidos son virtuales y con anticipación para poder tener en stock el producto solicitado. Ocasionalmente la relación con los clientes se establece de manera presencial ya que la empresa suele estar involucrada en ferias y eventos en los cuales se consigue nuevos clientes.

**Seguimiento de clientes:** la segmentación de los clientes dentro de la empresa es restaurantes, lugares turísticos y al consumidor final que se encuentran normalmente en ferias y eventos.

**Canales:** Los canales de publicidad y marketing dentro de la empresa son plataformas virtuales, publicidad en eventos, redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp. Al ser esta una época donde la tecnología es necesaria para la vida cotidiana, la publicidad dentro de las redes sociales es necesaria e importante para difundir y dar a conocer la empresa dentro de ámbitos sociales diferentes, a distintas edades y países.

**Estructura de costos:** Dentro de la compañía están presentes los costos de producción, administrativos, de publicidad y de marketing.

**Fuentes de ingresos:** las ventas de su producto en presentación en lata a sus diferentes socios distribuidores y a clientes particulares, por otro lado, están las ventas dentro de ferias y eventos de la cerveza en lata o directamente del barril. Ambos puntos representan un fuerte ingreso para la empresa Wallace.

## 2.2. El Producto

### 2.2.1. Etapas de elaboración

*Ilustración 4: Etapas de producción*



Fuente: Empresa Wallace

Todos los procesos involucran a tres personas profesionales y educadas dentro del campo para la producción de la cervecería artesanal Wallace, este equipo está conformado por: un bio-tecnólogo, un ingeniero en alimento y un maestro cervecero.

Recepción del producto: la recepción de la materia prima que en este caso sería el grano de cebada, está a cargo del bio-tecnólogo para revisar el producto y su condición sanitaria, que cumpla con reglas de altura y separaciones.

Pesaje y proceso de molido: después de pesar la materia prima se realiza el remojo y la germinación de la materia prima, para pasar al tueste y por consiguiente a la etapa de molido,

a la vez que se muele el producto, se calienta agua a 70 grados porque es la temperatura que permite la extracción de azúcares y almidones de la malta.

Una vez terminado el proceso de molienda se pasa a una olla de maceración, esta posee un falso fondo en donde no se permite bajar los granos, pero si lo que se extrae, y con esto se pasa a la olla de cocción en donde se hierve el mosto en donde se elimina todo organismo vivo que afecte la calidad de la cerveza, ya que al ser un producto que posee azúcares, proteínas y minerales es muy fácil de contaminar, este proceso ayuda a evitar la pérdida de lotes de cerveza.

Conjunto al proceso del hervor se agrega el lúpulo el cual dará paso al amargor y notas de olor a la cerveza, este proceso dura aproximadamente una hora. Después está el proceso de enfriamiento de la cerveza, es debe de realizarse a menos de 25 grados para agregar la levadura, este proceso se debe realizar de manera rápida, ya que la levadura no vive en temperaturas mayores a 25 grados, esto se realiza con intercambiadores de calor de placas, esto logra bajar la temperatura de los 100 litros que se cocinan continuamente, esto puede demorar aproximadamente 15 minutos. Luego de esto se pasa la mezcla a los fermentadores donde se agrega la levadura y se espera 7 días a que se realice la fermentación adecuada para poder continuar con el proceso de maduración.

La maduración se da en un cuarto frío en el que la temperatura continua es entre 3 a 5 grados, esto ayudará a que se vayan decantando todas las partículas en suspensión del producto. Después el producto se embarrila para poder seguir con el proceso de gasificación. Técnicamente aquí en producto en sí ya está finalizado. Sin embargo, la empresa usa el producto en barriles solamente en ferias o para ventas al consumidor directamente, también disponen de la presentación de su cerveza en lata para su distribución, lo cual agregaría otro paso dentro de la producción de la cerveza artesanal, esta sería el enlatado en donde se procede con la desinfección de latas y aseo de las mismas, poner etiquetas, llenar con el producto y cerrar el producto. Así sería el producto finalizado, ya sea en barril o enlatado.

## 2.2.2. Componentes del producto y menú dentro de la cervecería

La empresa Wallace actualmente dispone de 4 cervezas que están enmarcadas en estilos según la guía BJCP, dentro de esta guía se encuentran todos los estilos de cerveza que existen en el mundo, la diferencia dentro de cada una de las cervezas que produce la empresa está dentro de la cantidad de maltas que se va usando, tanto en peso como en diferentes maltas según su grado de tostado, así se consigue el color y los sabores diferentes.

Las siguientes imágenes contienen el producto final enlatado y sus componentes:

*Ilustración 5: Menú de productos de la empresa Wallace*



Fuente: Empresa Wallace

### **2.2.3. Diferencias que existen entre la cerveza artesanal y la industrial**

La cerveza industrial tiene alta calidad gracias a que las empresas tienen la capacidad financiera de producir en masa y obtener un producto final con el mismo sabor sea cual sea la época del año, la diferencia es que la cerveza industrial utiliza solo el 20% de malta y el 80% son adjuntos, como arroz, maíz, arrocillo entre otros cereales, esto hace que abaraten costos dentro de su proceso de producción, mientras que la cerveza artesanal es 100% malta de cebada.

Las ventajas de la cerveza artesanal producida por los maestros cerveceros, es mucho mejor haciendo referencia a que el producto al ser 100% grano es mucho mejor que tomar un producto con arroz y poca malta.

## **2.3. Análisis de la gestión comercial de la empresa**

### **2.3.1. Composición de ventas**

La empresa Wallace mantiene sus ventas mediante distintos segmentos, sus ventas por distribuidor, en ferias y en eventos.

Las ventas por distribuidor representan un 29 % de las ganancias mensuales de la empresa, esto es gracias a la fidelización de clientes que tuvieron post pandemia, esto les ayudó a mantener el ingreso por parte de estos clientes de ese entonces hasta la fecha de hoy. La empresa cuenta con tres distribuidores los cuales al año en promedio compran 1060 litros de cerveza artesanal. Las ventas por distribuidor se dan en Quito, Cuenca, Baños e incluso Santo Domingo.

Las ventas en eventos se refieren a los eventos grandes como matrimonios, fiestas de Quito, mañanas deportivas, fiestas de empresas y bautizos. Anualmente la empresa asiste a 4 eventos en los cuales en promedio venden un aproximado de 585 litros de cerveza artesanal por

evento, los cuales representan un 21% de sus ventas mensuales, un aproximado de los ingresos por evento es de \$585 mensual en promedio.

Las ventas por feria son las que representan un mayor ingreso dentro de la empresa, pueden llegar a representar el 50% de las ventas mensuales. Estas ferias son fijas, la empresa generalmente maneja 5 ferias anuales en las cuales en promedio vende un aproximado de 1068 litros de cerveza por feria. Algunos ejemplos de las ferias en las que la empresa Wallace participa son: Cofra fest que tiene 2 ediciones por año, October fest, Mushuc Runa en febrero y noviembre, y por último Il mercato en Cumbayá. Dentro de las ferias el ingreso aproximado en un promedio mensual es de \$1335. Como se puede apreciar, la empresa maneja una gran cantidad de ferias al año a la que asisten muchas personas, esto les da reconocimiento y oportunidad de publicitar la marca de su cerveza artesanal, es por ello que la empresa mantiene un gran margen de ingresos gracias a las ferias que tienen a su disposición.

En suma, los tres principales pilares dentro de las ventas de la compañía Wallace son sus distribuidores, los eventos y las ferias. Sus distribuidores son parte importante para dar a conocer los productos en distintos puntos geográficos dentro del Ecuador, sus eventos y ferias que representan la mayor parte de las ventas dentro de la empresa gracias a la cantidad de gente que acuden a los mismos, esto ayuda a la compañía Wallace a poseer un reconocimiento por parte de ecuatorianos y turistas que visitan las ferias anuales y los lugares turísticos donde se vende su producto.

### **2.3.2. Análisis estrategia de marketing**

La empresa Wallace, actualmente no contaba con una estrategia definida de mercadeo, sin embargo, al realizar el respectivo análisis de negocio y apoyarnos en sus superficiales análisis de mercado, se puede decir que su estrategia de marketing se divide en segmentación de clientes y posicionamiento de la marca.

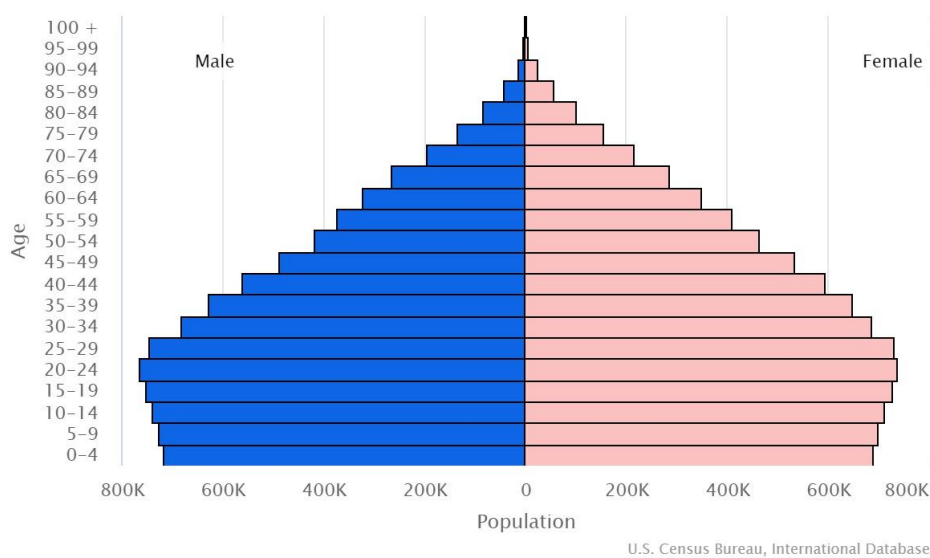
### 2.3.2.1. Segmentación de clientes

Al analizar el negocio y sus clientes frecuentes, considerando que el producto solo puede ser consumido por mayores de edad, el público objetivo de la empresa Wallace actualmente son hombres y mujeres entre 20 a 40 años que busque poder experimentar con nuevos sabores de cerveza diferentes completamente a la cerveza industrial, con notas amargas, dulces y distintas a cualquier bebida.

Actualmente en Ecuador existen aproximadamente 2.8 millones de hombres entre 20 a 40 años y 2.9 millones de mujeres entre 20 y 40 años según (U.S. Census Bureau, 2023). La mayoría del público objetivo seleccionado cuenta con ingresos y trabajo estable, al igual que se encuentra desarrollándose de manera profesional, esto es conveniente porque el público objetivo si se encuentra en una posición económica accesible al producto de calidad y precio accesible que la compañía Wallace ofrece.

En la siguiente tabla se observa la población actual del Ecuador en el 2023, en base a ella se pudo dar el aproximado de ciudadanos que existen entre el segmento de 20 a 40 años de edad.

**Ilustración 6: Índice poblacional Ecuatoriano 2023**



Fuente: U.S. Census Bureau (2023).

### ***2.3.2.2. Posicionamiento de la marca***

El posicionamiento de la marca, se conseguirá a través de una estrategia de diferenciación que ayude a la empresa a destacar sobre la competencia, esto será posible gracias a la calidad de la cerveza, que se considera única, ya que su producción posee procesos que estabilizan la cerveza artesanal y llevan a cabo un minucioso proceso que da sus notas de sabor.

El sabor será distinto a las diferentes marcas que se encuentren en el mercado gracias a las recetas originales del maestro cervecero que en este caso es el CEO de la empresa.

Lo expuesto anteriormente servirá para brindar una mejor experiencia al cliente y cubrir sus expectativas con el producto brindando así una experiencia única al consumidor, tomando en cuenta la atención del cliente que siempre será personalizada en base a sus necesidades.

### 3. Análisis interno y externo aplicado a la empresa Wallace

#### 3.1. Análisis Externo: PEST

En el presente trabajo de integración curricular usaremos esta herramienta de análisis PEST el cual nos ayudará a realizar un reconocimiento del entorno en que se desarrollará el proyecto. De esta forma se puede percibir elementos importantes dentro de la industria que permita avanzar con el proyecto de manera eficiente.

##### 3.1.1. Análisis Político

Actualmente, el impuesto al consumo especial o, selectivo suele ser elevado, el presente año 2023 su cálculo se realiza tomando en cuenta la inflación. En el Ecuador a partir del presente año la tarifa del ICE subirá para bebidas azucaradas, cerveza artesanal y cigarrillos según (CIP, 2022). Este impuesto aumentará el precio de venta final al consumidor de todos los componentes afectados ya que al ser alto no beneficia a los empresarios de pequeñas y medianas empresas con negocios como los de cerveza artesanal. En la siguiente tabla se pueden observar los valores comparados con los del año anterior.

*Tabla 1: Tarifa del Impuesto a los Consumos Especiales*

#### Tarifa del Impuesto a los Consumos Especiales

Impuesto en dólares

| Producto   | Impuesto 2022                         | Impuesto 2023                         |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Cigarrillos  | 0,16 por unidad                       | 0,17 por unidad                       |
| Cerveza industrial   | 13,08 por litro de alcohol puro       | 13,56 por litro de alcohol puro       |
| Cerveza artesanal  | 1,5 por litro de alcohol puro         | 1,55 por litro de alcohol puro        |
| Gaseosas con contenido de azúcar mayor a 25 gramos por litro de bebida | 0,18 por 100 gramos de azúcar añadida | 0,19 por 100 gramos de azúcar añadida |
| Fundas plásticas   | 0,08                                  | 0,1                                   |

Fuente: SRI, (2023)

Como se puede apreciar en la tabla el alza del ICE no es de una suma muy elevada, sin embargo, esto al apreciarlo de que es el valor por litro de alcohol puro dentro de la cerveza artesanal, ya estaría representando una grave afección en torno a los precios finales de venta al público por parte de la empresa, esto tiene influencia directa dentro de las ventas.

### **3.1.2. Análisis Económico**

#### ***3.1.2.1. Análisis Macroeconómico***

Para empezar el análisis del entorno macroeconómico de bebidas alcohólicas, se debe evaluar los factores económicos que influyen en el sector, basándonos en un contexto actual dentro del Ecuador.

Dentro del Ecuador, la situación económica no es la más estable de todas y existen índices que indican altas tasas de desempleo. No obstante, el sector de bebidas alcohólicas, como lo son las microempresas de producción de cerveza artesanal, contribuye en un gran porcentaje a la implementación de fuentes de trabajo. Si comparamos los datos de recaudación mensual por parte de este sector en el 2019 y 2022, lograremos observar que la recaudación mensual supera lo registrado en el 2019 en pandemia cuando llegaba a 32,1 millones cada mes (Vásconez, 2022).

Las microempresas de cervecería artesanal son un mercado muy dinámico y con potencial de crecer y dinamizar la economía ecuatoriana, viendo datos en relación a su consumo se nota una alta demanda y potencial de crecimiento masivo al momento de aumentar la producción de una sola de las empresas, esto no solo ayudaría a la creación de empleos dentro del país, sino a mejorar la economía y con ella la calidad de vida de sus habitantes.

**Tabla 2: División de consumo de bienes y servicios**

| DIVISIÓN DE CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS                                   | COMPONENTE   |              |
|---|--------------|--------------|
|   | Nacional     | Importado    |
| Recreación y cultura  | 39.1%        | 60.9%        |
| Bienes y servicios diversos   | 50.1%        | 49.9%        |
| Salud   | 51.1%        | 48.9%        |
| Prendas de vestir y calzado   | 67.1%        | 32.9%        |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 70.1%        | 29.9%        |
| Transporte  | 70.5%        | 29.5%        |
| Comunicaciones  | 91.2%        | 8.8%         |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 93.8%        | 6.2%         |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 95.3%        | 4.7%         |
| Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes                               | 95.5%        | 4.5%         |
| Restaurantes y hoteles  | 99.8%        | 0.2%         |
| Educación   | 100.0%       | 0.0%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>77.3%</b> | <b>22.6%</b> |

Fuente: INEC, BCE (2014)

Dentro de la presente tabla se encuentran los componentes nacionales e importados por canasta de bienes y servicios que permite medir la inflación dentro de un país debido al consumo de ese producto, como podemos ver en la tabla de la última década el componente que nos interesa evaluar en este momento sería de bebidas alcohólicas, este incluye las bebidas de malta, que dentro del mismo represente más del 0,37% de la cifra presentada en el componente nacional. Aquí se demuestra el poder que tiene el mercado de la cerveza artesanal dentro de la economía desde un punto macroeconómico.

### **3.1.2.2. Análisis Microeconómico**

A continuación, se describirá como el sector de la cerveza artesanal ha ido evolucionando cada vez más dentro del mercado en los últimos años.

Según (Vásquez, 2022) dentro del mercado nacional, la cerveza artesanal tiene una participación de 0,67% aproximadamente y la bebida importada llega al 1,33%, mientras que la bebida industrial domina con el 98%. Es por ello que posteriormente se mencionó que este mercado es un generador importante de fuentes de trabajo dentro de nuestro país.

Según la (Asocerv, 2022), actualmente dentro del Ecuador se cuenta con 284 marcas registradas, lo que en producción de cerveza artesanal representan 35.000 hectolitros al año, alrededor de 2.350 empleos directos y más de 8.000 indirectos. Estas cifras nos demuestran la posibilidad de recuperación económica del sector a partir de su inversión extranjera que sobrepasa los 6 millones de dólares en sus inicios.

El pionero de la cerveza artesanal dentro del Ecuador fue Fray Jodoco Ricke, sacerdote franciscano que dio a conocer los procesos de fermentación de las semillas de trigo y cebada, fundando así, en el año 1566 la primera cervecería artesanal acogida por el convento de San Francisco según (Quitoinforma, 2021). Y así fue cómo se dio inicios a este mercado que traería consigo nuevas oportunidades de crecimiento y expansión para la economía ecuatoriana.

La creación de esta nueva bebida de malta dio espacio para un cambio de hábito de las personas, jóvenes y adultos que quieren explorar sabores y conocer distintas opciones de bebidas alcohólicas para su consumo. Dentro del Ecuador existen las cervezas industriales y artesanales, el líder del mercado en el país es SAB Miller (Ramirez, 2016). Esta marca opera en el país como Cervecería Nacional y tiene el 89% del mercado de producción de cerveza con sus marcas Pilsener, Club y Dorada. Dentro del mercado de cerveza artesanal, existen divisiones por orígenes, belgas, británicas, americanas y alemanas. Todas estas empresas vieron la oportunidad de crecimiento dentro del mercado ecuatoriano y decidieron ingresar en él, al igual que cualquiera de estas marcas como lo son Pazuzu, latitud cero, Munay, entre otras, las cervecerías artesanales ecuatorianas podrían enfocarse en el crecimiento y expandirse para poder liderar el mercado de su propio país de origen. Los fabricantes de cerveza industrial pertenecen a un mercado de consumo masivo, es por eso que su proceso de elaboración de cerveza no es tan variado y cuidadoso como lo es el de cerveza artesanal, existen varias diferencias entre las cervezas industriales que se comercializan como productos tradicionales de consumo masivo y las artesanales que tienen variedad. A continuación, se presentan algunas diferencias importantes entre ambas cervezas:

**Ingredientes naturales y frescura:** la cerveza artesanal es elaborada por ingredientes naturales que no llevan conservantes ni aditivos artificiales que las cervezas industriales suelen llevar. La calidad de los ingredientes hace una gran diferencia en el proceso de

elaboración de ambas cervezas, la cerveza artesanal al tener un proceso más elaborado de producción, la maquinaria permite obtener menores cantidades de producto, a diferencia de la cerveza industrial, su proceso de elaboración permite obtener cantidades mucho más grandes que de la otra cerveza. Un ejemplo de la duración de la cerveza industrial es un máximo de 8 meses, mientras que las artesanales no suelen durar más de 1 mes.

**Materia prima y fórmula del maestro cervecero:** las cervezas artesanales son producidas a partir de la malta pura mientras que las industriales poseen aditivos, azúcares, maíz o arroz dentro del proceso de elaboración, sin embargo esto también dependerá del maestro cervecero que realice la fórmula de su cerveza, normalmente la cerveza artesanal suele tener una fórmula única proporcionada por cada maestro cervecero, esto aporta valor a la cerveza artesanal en general, sobre la industrial, es una ventaja competitiva sobre la misma ya que agrega valor al ser única su fórmula y proceso de elaboración.

**Filtrado:** la cerveza artesanal necesita un filtrado manual, esto quiere decir que es sin intervenciones de grandes maquinarias, la cerveza industrial realiza un filtrado químico, que elimina los residuos, pero también destruye levaduras y proteínas de la cerveza, restándole sabor, aroma y propiedades.

**Aspecto y objetivos:** el aspecto de una cerveza artesanal suele ser muy diferente de las industriales, al ver una cerveza industrial se nota que todas son prácticamente del mismo color, mientras que las cervezas artesanales poseen diferentes colores debido a sus componentes y proceso de elaboración, el objetivo de las cervezas artesanales es proporcionar una experiencia distinta al cliente, tanto de sabor como de aroma de la cerveza, las industriales prácticamente son iguales, en color y con un poco de diferencia dependiendo de la marca en el sabor, estas solo buscan posicionar la marca y aumentar las ventas sin importar que el cliente tenga un servicio de calidad.

### **3.1.3. Análisis Social**

La sociedad es un factor de importancia al analizar este tipo de proyecto porque para poder vender y abastecer el mercado de cerveza artesanal debe existir una alta demanda de cerveza artesanal. El Ecuador es conocido por su cultura cervecera, aquí existen distintas variedades de numerosas marcas, los ciudadanos ecuatorianos tienen un consumo promedio per cápita de 35 litros anuales de cerveza artesanal.

Las cervecerías artesanales se consideran un buen negocio al saber cómo crecer en torno a los desafíos que se presenten, al tener una cultura cervecera tan arraigada a la sociedad, los ecuatorianos constantemente se encuentran en la búsqueda de nuevos sabores y sensaciones que les brinda el consumo de las distintas variedades de cerveza artesanal, esto logra generar un constante crecimiento de mercado y aumento dentro de la demanda de toda cervecería artesanal ubicada en el Ecuador, esto se considera un punto a favor del crecimiento y la expansión constante de las micro cervecerías artesanales como lo es la empresa Wallace.

### **3.1.4. Análisis tecnológico**

Las cervecerías artesanales como la empresa Wallace han sido capaces de inyectar capital a sus activos y con ello automatizar sus procesos mediante maquinaria importada, como lo son las ollas de acero inoxidable de gran capacidad y los elementos usados para realizar el cuarto frío. Por ello se ha aumentado el nivel de productividad y eficiencia dentro de la planta y al mismo tiempo dentro de sus procesos, ya que los mismos están diseñados para que la calidad y sabor de las múltiples variedades de cerveza artesanal que ofrecen sea el mismo sin importar la época del año u otros factores que puedan llegar a afectar la calidad del producto que ofrece la empresa. Gracias a la mejora en procesos y producción se produce un incremento de costes de producción, menor tiempo de elaboración y limitado uso de recursos productivo que posee la empresa.

## **3.2. Análisis Interno: 5 fuerzas de Porter**

### **3.2.1. Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación por parte de los clientes es alto debido a la gran variedad de marcas y precios de venta al público que éstas tienen. Los clientes generalmente optan por la opción que más se acomoda a su presupuesto, sin embargo, este poder de negociación se puede representar como una oportunidad para la empresa al momento de tener nuevos clientes al ofrecerles distintos tipos de cerveza artesanal, pero con un precio estandarizado, lo que quiere decir que es el mismo precio para todos los tipos que tienen disponibles de su cerveza artesanal. El cliente al tener varias opciones dentro del mercado deberá optar por la que se acople o adapte a su situación financiera, no obstante, la compañía Wallace le ofrece un producto de calidad con diversos sabores a un precio estandarizado para que pueda decidir si consumir o no la marca.

### **3.2.2. Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de los proveedores se considera medio – alto, ya que, al ser un producto de consumo elevado, existen numerosos proveedores de materia prima, sin embargo, solo unos pocos son los que disponen de materia prima de calidad, estos proveedores son los que manejan el mercado y se disponen a realizar negociaciones que traiga beneficios para su negocio y para el negocio que están apoyando. Se puede considerar una amenaza que el poder de negociación de proveedores sea alto, ya que al momento de aumentar precios dependerá de la calidad y del cliente que se puedan mantener alianzas favorables para ambas partes ya que el cliente, que en este caso sería una empresa de cerveza artesanal, ésta dependería de sus precios de materia prima para situar el costo de los insumos.

### **3.2.3. Competidores Potenciales**

Dentro de la industria de cerveza artesanal, cualquier persona que siga un curso de maestro cervecero puede convertirse en un competidor potencial para la empresa Wallace, debido a que, al no ser un negocio de gran tamaño, las pequeñas y nuevas empresas pueden representar una posible amenaza a la compañía. Igualmente, existe cierta facilidad en hacerse de proveedores de materia prima, mas no de calidad porque no todos son buenos proveedores para una empresa. Actualmente en el Ecuador, en el 2023 se incrementó un 20% el número de marcas de cerveza artesanal. Esto representa una amenaza para la empresa Wallace al tener competidores directos en el mercado.

### **3.2.4. Amenaza de productos sustitutos**

Al ser este un producto único y con poca capacidad de replicación en su sabor, existen pocos productos sustitutos que lleguen a acercarse al sabor de la cerveza artesanal, una posibilidad es la cerveza artesanal extranjera, sin embargo, ésta cuesta el doble o más que la cerveza artesanal ecuatoriana. Algunos de sus posibles sustitutos, excluyendo la parte del sabor en sí, serían:

- Cerveza Industrial
- Vino espumoso
- Pisco
- Agua o jugo mineral
- Cócteles

### **3.2.5. Rivalidad entre los competidores.**

#### ***3.2.5.1. Estructura competitiva***

La empresa Wallace maneja una capacidad de producción y distribución mediana – baja, al ser una micro cervecería no puede tener una producción y distribución alta de su cerveza artesanal debido a la maquinaria y a los procesos necesarios para producir esta cantidad de cerveza artesanal. Sus precios se definen en base a los costos de producción e impuestos.

#### ***3.2.5.2. Condición de la demanda***

La intensidad de rivalidad representada dentro de este mercado es alta, los últimos años como se mencionó anteriormente, existen nuevas cervecerías y se irán incrementando gracias a la demanda por parte de clientes ya existentes de distintas cervecerías artesanales.

## **4. Ampliación de producción de la planta**

### **4.1. Análisis de la capacidad actual de producción**

En el presente proyecto se necesita determinar la capacidad actual de producción dentro de la empresa, ya que en base a esto también se puede determinar la posibilidad de expandir o aumentar la producción de la cerveza artesanal dentro de la empresa Wallace.

La empresa ha podido aportar con los datos de su capacidad de producción diarios, mensuales y un estimado anual, esta producción varía dependiendo de la época del año ya que la producción fija actual generalmente no suele alcanzar a cubrir la demanda dentro de épocas festivas y en ocasiones la demanda sube sin precedente alguno.

Dentro de la planta de producción de la empresa se manejan mediante secciones en donde ocurren los diferentes procesos involucrados en la producción de la cerveza artesanal. El paso esencial para realizar este producto está en la cocción, las ollas de acero inoxidable determinarán los litros que se puede dar del producto después de su cocción, la empresa cuenta con 3 ollas de acero inoxidable de 100 litros cada una, la empresa trata de realizar las cocciones cada 15 días, en total al día se producen aproximadamente 400 litros, que vendrían a ser 800 litros al mes. Esto se ve alterado por las variantes antes mencionadas, y el rango de producción oscila entre los 800 a 1000 litros al mes.

Con esta cantidad producida por la empresa, generalmente logra cubrir la demanda mensual, sin embargo, como se mencionó antes esto varía dependiendo de la época del año, cuando existen festividades la demanda incrementa un 100 % y el producto disponible no es capaz de cubrir la demanda, es por ello la necesidad de ampliación de la producción.

### **4.2. Capacidad instalada de la empresa Wallace**

La compañía Wallace, tiene su planta de producción en la ciudad de Ambato, al ser esta una planta de producción ubicada en una zona geográfica que facilitaría el acceso a la misma por

parte del maestro cervecero, esta se encuentra dentro de los terrenos que conforman la propiedad del CEO de la empresa.

Actualmente la planta de producción cuenta con 90 metros cuadrados, de los cuales 15 metros son del cuarto frío, 30 metros del área de enlatado, 20 metros área de molido, cocción, limpieza y lavado. Hoy por hoy la empresa está operando con el 90 % de su capacidad instalada de producción, en los cuales los litros por mes varían entre 800 y 1000 litros mensuales. Los 25 metros restantes aproximados son de espacio libre sin ocupar todavía, dentro de los cuales se llegará a ubicar la nueva maquinaria y equipos.

La maquinaria a implementar propuesta dentro del proyecto de inversión formaría parte del área de cocción, limpieza, enlatado y fermentación, debido a que dentro de la misma están ollas de acero para la cocción, un fermentador, entre otros elementos que complementarán su instalación.

Al tener disponible este espacio se facilita la ampliación de la producción en la planta, con la nueva implementación, el objetivo del proyecto es duplicar la producción en un tiempo de 5 años, la maquinaria y los equipos estarían utilizando entre un 85 y 90 % de su capacidad instalada para ese entonces, cumpliendo así el objetivo de producción que sería 2000 litros mensuales. Lo que llevaría a duplicar la producción, dando como resultado alrededor de 18000 litros de cerveza artesanal elaborada en el año 5, dentro del proceso, existen algunas partes que no se encuentran operando al total de su capacidad, las ollas de cocción y fermentación están a su máxima capacidad, sin embargo el proceso de molienda, enfriado y maduración se encuentran en 40 % de capacidad instalada utilizada, enfriado al 50% de su capacidad instalada y finalmente la maduración al 55% de su capacidad instalada. Es por ello que, dentro de la propuesta de inversión, no se implementaron nuevos equipos y maquinarias que contribuyan con este proceso, ya que la capacidad no está en su máxima utilización. Sin embargo, el proceso de cocción, fermentación, enfriado y embarrilado sí están en un rango de 90 a 95 % de uso de su capacidad instalada, es por esto que la inversión para la ampliación dentro de estos procesos se considera indispensable al momento de optar por nueva maquinaria y equipos.

### **4.3. Demanda potencial que justificaría la ampliación**

El presente proyecto de inversión se realizó mediante la utilización de análisis internos y externos, análisis de producción y capacidad instalada de la empresa. En los cuales se pudo apreciar la gran oportunidad de negocio que son las cervecerías artesanales, sobre todo en un país con cultura cervecera como lo es el Ecuador. Como se mencionó anteriormente, la empresa mantiene una composición de ventas dividida en tres tipos o segmentos, estos vienen a ser sus ventas por distribuidor, ventas en eventos y las ventas en ferias. Cada uno de estos segmentos representa un ingreso importante para la compañía Wallace, es por ello que la ampliación de producción se decidió basarla en cimientos fuertes como lo son estos segmentos de venta.

La empresa Wallace actualmente posee 3 distribuidores, asiste a 4 eventos anuales y 5 ferias anuales. En un año dentro del Ecuador, se llegan a celebrar más de 15 ferias anuales que incluyen bebidas alcohólicas y productos de consumo alimenticio, y la cantidad de eventos es exuberante, ya que los eventos a los cuales se hace referencia en la empresa son matrimonios, mañanas deportivas, bautizos, fiestas de Quito, entre otros. Al haber tantos eventos y que han ido en aumento cada vez más, la empresa logró notar escasez de su producto, y se vio limitado a tener 4 eventos y 5 ferias anuales, que sería lo que su capacidad de producción puede abarcar.

Para el proyecto de inversión se decidió que sería viable considerar la ampliación de su producción en base a los eventos y ferias que la empresa constantemente recibe solicitudes, y debido a su limitada capacidad de producción no logra abarcar todas estas oportunidades de crecimiento, no solamente en reconocimiento, sino que esto representaría una ganancia y utilidades extra dentro del negocio. El objetivo de este proyecto es poder cubrir poco a poco la demanda en cuanto a eventos, ferias y distribuidores.

En la siguiente tabla se muestra el número de distribuidores, ferias y eventos que irán incrementando de manera fija gracias a la demanda que actualmente está presentando la empresa en torno a estos segmentos de venta.

**Tabla 3: Proyección de segmentos de venta a 5 años**

| Detalle               | Año | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Cant. Distribuidores  | 3   | 4     | 4     | 5     | 5     | 5     |
| Cant. Eventos anuales | 4   | 5     | 5     | 6     | 6     | 7     |
| Cant. Ferias anuales  | 5   | 7     | 8     | 9     | 10    | 10    |

Fuente: Elaboración propia.

Al tener alta demanda dentro de ferias y eventos, la producción requiere subir y con ello podrán cubrir con los requerimientos de los clientes en torno a la presencia de su producto dentro de sus eventos o festividades. Adicionalmente, se puede observar que, al incrementar la cantidad de distribuidores, eventos y ferias, la capacidad instalada de producción al 90% que vendría a ser entre 800 a 1000 litros mensuales, como se menciona anteriormente, no cubriría la demanda que se aprecia dentro de los distintos segmentos de venta entorno a los 5 años proyectados, es por ello que se considera imprescindible la ampliación de su producción y así cubrir la demanda por parte de su clientela.

#### **4.4. Inversión inicial para el desarrollo de la empresa**

La inversión a la que se incurrió durante el desarrollo del negocio y dar marcha al mismo en el año 2018 fue 100 % de capital propio.

##### **4.4.1. Inversión maquinaria**

En la siguiente tabla se puede observar que el ítem de Ollas de acero inoxidable, al igual que el cuarto frío, constituyen uno de los valores más altos dentro de la inversión inicial, esto es debido a que son indispensables para la producción de la cerveza dentro de la planta de producción. Adicionalmente, se puede apreciar los valores de la demás maquinaria como el molino, las bombas, enfriadores, mangueras, quemadores y bases.

**Tabla 4: Descripción de la maquinaria**

| Descripción                       | Valor Compra        | Valor Residual (10 %) | Depreciación Anual |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| 3 Ollas de 100 lts                | \$ 3.660,00         | \$ 366,00             | \$ 658,80          |
| Molino                            | \$ 300,00           | \$ 30,00              | \$ 54,00           |
| Bombas                            | \$ 2.030,00         | \$ -                  | \$ -               |
| Enfriadores                       | \$ 1.620,00         | \$ 162,00             | \$ 291,60          |
| Mangueras                         | \$ 300,00           | \$ -                  | \$ -               |
| Quemadores y bases                | \$ 340,00           | \$ 34,00              | \$ 61,20           |
| Cuarto frío                       | \$ 6.700,00         | \$ 670,00             | \$ 1.206,00        |
| <b>Total inversión maquinaria</b> | <b>\$ 14.950,00</b> |                       |                    |

Fuente: Empresa Wallace.

#### **4.4.2. Inversión equipos**

Dentro de lo que es la inversión en equipos se muestra lo correspondiente a uniformes para sus trabajadores que se compone de un equipo que aporta seguridad para que en el proceso de producción les sea más sencillo desarrollar su labor con mayor seguridad dentro de la misma. Igualmente se visualizan los barriles que son parte importante del negocio al momento de distribuir y ofrecer su producto en ferias y eventos.

Adicionalmente, se aprecian los valores del otro tipo de equipos necesarios para llevar a cabo el proceso como lo son las aspas, tubos, intercambiador de placas e instrumentos de mediación.

**Tabla 5: Descripción de los equipos**

| Descripción                           | Valor Compra        | Valor Residual (10 %) | Depreciación Anual |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Fermentador                           | \$ 750,00           | \$ 75,00              | \$ 135,00          |
| Barriles                              | \$ 200,00           | \$ -                  | \$ -               |
| Uniformes trabajadores                | \$ 300,00           | \$ -                  | \$ -               |
| Tubos                                 | \$ 1.340,00         | \$ 134,00             | \$ 241,20          |
| Intercambiador de placas              | \$ 1.200,00         | \$ -                  | \$ -               |
| Instrumentos de medición              | \$ 460,00           | \$ -                  | \$ -               |
| Aspas                                 | \$ 500,00           | \$ 50,00              | \$ 90,00           |
| <b>Total inversión equipos</b>        | <b>\$ 4.750,00</b>  |                       |                    |
| <b>Subtotal maquinarias y equipos</b> | <b>\$ 19.700,00</b> |                       |                    |

Fuente: Empresa Wallace.

**Tabla 6: Estructura de capital**

| Estructura de Capital | Valor        | Porcentaje ( % ) |
|-----------------------|--------------|------------------|
| <b>Capital Propio</b> | \$ 19.700,00 | 100%             |

Fuente: Empresa Wallace.

## 5. Evaluación financiera de la inversión

### 5.1. Estructura de costos de la empresa

En los siguientes apartados se presenta lo que conforma la estructura de costos de la empresa, esto es esencial para poder evaluar la rentabilidad y la gestión que llevará la empresa, así como también sus márgenes de beneficio y así ser capaces de ir mejorando la posición de su empresa dentro del mercado.

Dentro de los mismos se verán reflejados sus costos entre los variados componentes dentro de la compañía, tales como operativos, producción y administrativos. Al tener disponible una estructura de costos eficiente, es posible que la empresa pueda incrementar su rango competitivo entorno al mercado, al poder ofrecer producto a un precio estándar y al mismo tiempo que sea de una excelente calidad, y así, proliferar su clientela, sus ventas y su participación dentro del mercado de cerveza artesanal.

#### 5.1.1. Costos Fijos

Los costos fijos que la empresa ha determinado corresponden a los que no están directamente vinculados con la producción, sino que se mantienen invariables.

Para la proyección del año 2 y del año 3, se considera una inflación del 3,5% en base a la inflación histórica de años anteriores. Y para la proyección del año 4 y el año 5, se toma en cuenta la inflación del 4% en base a escenarios políticos y futuros.

*Tabla 7: Costos fijos*

| DETALLE           | MENSUAL          | AÑO 0              | AÑO 1              | AÑO 2              | AÑO 3              | AÑO 4              | AÑO 5              |
|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Mano de Obra 1    | \$ 48,00         | \$ 576,00          | \$ 596,16          | \$ 617,03          | \$ 641,71          | \$ 667,37          | \$ 693,04          |
| Mano de Obra 2    | \$ 48,00         | \$ -               | \$ 596,16          | \$ 617,03          | \$ 641,71          | \$ 667,37          | \$ 693,04          |
| Mano de Obra 3    | \$ 48,00         | \$ -               | \$ 596,16          | \$ 617,03          | \$ 641,71          | \$ 667,37          | \$ 693,04          |
| Mano de Obra 4    | \$ 48,00         | \$ -               | \$ -               | \$ -               | \$ 641,71          | \$ 667,37          | \$ 693,04          |
| Servicios Básicos | \$ 20,00         | \$ 240,00          | \$ 248,40          | \$ 257,09          | \$ 267,38          | \$ 278,07          | \$ 288,77          |
| Transporte        | \$ 100,00        | \$ 1.200,00        | \$ 1.242,00        | \$ 1.285,47        | \$ 1.336,89        | \$ 1.390,36        | \$ 1.443,84        |
| Mantenimiento     | \$ 100,00        | \$ 1.200,00        | \$ 1.242,00        | \$ 1.285,47        | \$ 1.336,89        | \$ 1.390,36        | \$ 1.443,84        |
| Consumo Gas       | \$ 3,00          | \$ 36,00           | \$ 37,26           | \$ 38,56           | \$ 40,11           | \$ 41,71           | \$ 43,32           |
| <b>Total</b>      | <b>\$ 415,00</b> | <b>\$ 3.252,00</b> | <b>\$ 4.558,14</b> | <b>\$ 4.717,67</b> | <b>\$ 5.548,09</b> | <b>\$ 5.770,01</b> | <b>\$ 5.991,94</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Los costos fijos que se aprecian en la tabla reflejan cada uno de los rubros que será necesario cubrir dentro de los próximos 5 años de desarrollo del proyecto de inversión, tales como: la mano de obra que actualmente consta de 1 trabajador y se proyecta incrementar a cuatro trabajadores en el tiempo, ya que al incrementar la producción, la empresa también deberá aumentar su número de trabajadores para poder sobrellevar los distintos procesos dentro de la elaboración del producto llevada a cabo en la planta ubicada en Ambato. Adicionalmente, se mencionan los costos que representa para la empresa los servicios básicos, transporte, mantenimiento de maquinaria y equipo dentro de la planta de producción y el consumo de combustibles (gas).

### 5.1.2. Costos Variables

Así mismo, los costos variables dependen de la producción y estos aumentan y disminuyen dependiendo de la producción.

Los costos variables se presentan dependiendo la producción que conlleva la empresa, en la siguiente tabla se encuentran los costos variables actuales que mantiene la compañía Wallace:

**Tabla 8: Costos variables**

| DETALLE                  | MENSUAL     | AÑO 0        | AÑO 1        | AÑO 2        | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Materia Prima</b>     | \$ 276,00   | \$ 3.312,00  | \$ 3.427,92  | \$ 3.547,90  | \$ 3.689,81  | \$ 3.837,41  | \$ 3.985,00  |
| <b>Servicio enlatado</b> | \$ 550,00   | \$ 6.600,00  | \$ 6.831,00  | \$ 7.070,09  | \$ 7.352,89  | \$ 7.647,00  | \$ 7.941,12  |
| <b>Etiquetas</b>         | \$ 10,00    | \$ 120,00    | \$ 124,20    | \$ 128,55    | \$ 133,69    | \$ 139,04    | \$ 144,38    |
| <b>Materiales</b>        | \$ 230,00   | \$ 2.760,00  | \$ 2.856,60  | \$ 2.956,58  | \$ 3.074,84  | \$ 3.197,84  | \$ 3.320,83  |
| <b>Total</b>             | \$ 1.066,00 | \$ 12.792,00 | \$ 13.239,72 | \$ 13.703,11 | \$ 14.251,23 | \$ 14.821,28 | \$ 15.391,33 |

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los rubros fijados por la empresa, se encuentra la materia prima, su costo es variable debido a las cantidades que se solicita y la época del año en donde los precios son fluctuantes, el servicio de enlatado, etiquetas de las latas, materiales necesarios a parte de la producción tales como equipos de seguridad al momento de la elaboración de la cerveza en la planta e instrumentos necesarios dentro de la planta de elaboración del producto.

## 5.2. Proyección flujo de ventas adicionales durante los próximos cinco años

A continuación, se puede apreciar el recuadro de las proyecciones de ventas de la empresa Wallace dentro de 5 años, influyendo costos fijos y variables.

Adicionalmente, en la parte inferior del recuadro se puede apreciar el porcentaje de crecimiento o aumento referente a la utilidad que llevaría la empresa al cabo de 5 años.

**Tabla 9: Flujo de ventas proyectado a 5 años**

| Descripción                  | Actual x mes       | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| PVP x Lt                     | 3                  | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   |
| Lt. X venta x año x Distrib. | 70                 | 840                 | 840                 | 840                 | 840                 | 840                 |
| Lt. X venta x año x Evento   | 848                | 10176               | 10176               | 10176               | 10176               | 10176               |
| Lt. X venta x año x Feria    | 857                | 10284               | 10284               | 10284               | 10284               | 10284               |
| Cant. Distribuidores         | 3                  | 4                   | 4                   | 5                   | 5                   | 5                   |
| Cant. Eventos x mes          | 0,33               | 0,42                | 0,42                | 0,50                | 0,50                | 0,58                |
| Cant. Ferias x mes           | 0,42               | 0,58                | 0,67                | 0,75                | 0,83                | 0,83                |
| Lts vendidos x año           | 850                | 13599               | 14456               | 17001               | 17858               | 18706               |
|                              |                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| Venta USD x Distribuidor     | \$ 630,00          | \$ 10.080           | \$ 10.080           | \$ 12.600           | \$ 12.600           | \$ 12.600           |
| Venta USD x Evento           | \$ 839,52          | \$ 12.720           | \$ 12.720           | \$ 15.264           | \$ 15.264           | \$ 17.808           |
| Venta USD x Feria            | \$ 1.079,82        | \$ 17.997           | \$ 20.568           | \$ 23.139           | \$ 25.710           | \$ 25.710           |
| <b>Total Ingresos</b>        | <b>\$ 2.549,34</b> | <b>\$ 40.797</b>    | <b>\$ 43.368</b>    | <b>\$ 51.003</b>    | <b>\$ 53.574</b>    | <b>\$ 56.118</b>    |
|                              |                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Total Costo de ventas</b> | <b>\$ 1.222,00</b> | <b>\$ 21.297,86</b> | <b>\$ 22.420,79</b> | <b>\$ 26.299,32</b> | <b>\$ 28.591,30</b> | <b>\$ 29.883,27</b> |
|                              |                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Utilidad</b>              | <b>\$ 1.327,34</b> | <b>\$ 19.499,14</b> | <b>\$ 20.947,21</b> | <b>\$ 24.703,68</b> | <b>\$ 24.982,70</b> | <b>\$ 26.234,73</b> |
|                              | 52,07%             | 47,80%              | 48,30%              | 48,44%              | 46,63%              | 46,75%              |

Fuente: Elaboración propia.

| Detalle                      | Año | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Cant. Distribuidores</b>  | 3   | 4     | 4     | 5     | 5     | 5     |
| <b>Cant. Eventos anuales</b> | 4   | 5     | 5     | 6     | 6     | 7     |
| <b>Cant. Ferias anuales</b>  | 5   | 7     | 8     | 9     | 10    | 10    |

Este flujo de ventas se realizó en base a la cantidad de eventos por mes y ferias por mes, se realizó un promedio para poder obtener valores de venta en USD por distribuidor, evento y feria, esto se puede apreciar en el segundo cuadro que anteriormente se presentó dentro de la demanda potencial que presenta la empresa. Dentro de la tabla se aprecia el precio de venta al público de la lata, los litros vendidos al año por cada segmento, las cantidades de distribuidores, ferias y eventos por mes y los litros vendidos al año. Toda esta información fue necesaria para el cálculo de las ventas proyectadas a cinco años por distribuidor, evento y feria.

Para poder realizar los cálculos pertinentes se añadió una columna de toda la información representada mensualmente. En primera instancia se procedió a realizar el cálculo de litros vendidos por año, para esto se necesitó los litros vendidos anualmente por distribuidor multiplicados por la cantidad de distribuidores y sumarle los litros vendidos al año por evento multiplicado por la cantidad de eventos al mes y finalmente sumar los litros vendidos anualmente por feria multiplicado por la cantidad de ferias al año.

Para calcular la venta en USD de cada segmento se realizó: el precio de venta al público multiplicado por los litros de venta por año y por la cantidad de cada segmento de ventas. Finalmente, el total de los ingresos sería la suma total de las ventas en USD de todos los segmentos de ventas por año.

El total de costos y gastos se dio en base a la sumatoria de costos fijos y variables dentro de la empresa. Y por último el cálculo de la utilidad se da a través de la resta de los ingresos totales menos el total de costos y gastos.

### **5.3.Presupuesto para proyecto de inversión**

Al proponer este presupuesto para la inversión se tomó en cuenta la capacidad instalada dentro de la planta de producción. Esta inversión representa aproximadamente un 50 % de la inversión inicial realizada en 2018 para alcanzar a duplicar la producción de litros dentro de 5 años debido a que en ciertas fases del proceso de producción se encuentran operando al 40%, 50% y 55% de su utilización como se menciona dentro de la capacidad instalada de la

empresa, con esta implementación de nueva maquinaria y equipos subirán su utilización al 90 %, cumpliendo así con el objetivo de producción para cubrir la demanda.

**Tabla 10: Inversión para el proyecto de ampliación**

| Descripción                       | Valor Compra       | Valor Residual (10 %) | Depreciación Anual |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Maquinaria</b>                 |                    |                       |                    |
| 2 Ollas de 200 lts                | \$ 5.368,00        | \$ 536,80             | \$ 966,24          |
| Bomba                             | \$ 1.350,00        | \$ -                  | \$ -               |
| Enfriadores                       | \$ 1.350,00        | \$ 135,00             | \$ 243,00          |
| Mangueras                         | \$ 440,00          | \$ -                  | \$ -               |
| Quemadores y bases                | \$ 250,00          | \$ 25,00              | \$ 45,00           |
| <b>Equipos</b>                    |                    |                       |                    |
| Fermentador                       | \$ 1.240,00        | \$ 124,00             | \$ 223,20          |
| Barriles                          | \$ 300,00          | \$ -                  | \$ -               |
| Aspas                             | \$ 650,00          | \$ -                  | \$ -               |
| Uniformes trabajadores            | \$ 400,00          | \$ -                  | \$ -               |
| Tubos                             | \$ 1.670,00        | \$ 167,00             | \$ 300,60          |
| Intercambiador de placas          | \$ 2.500,00        | \$ 250,00             | \$ 450,00          |
| <b>Total inversión maquinaria</b> | <b>\$ 8.800,00</b> |                       |                    |

Fuente: Elaboración propia.

En la presente tabla se puede apreciar los ítems con respecto a maquinaria y equipos necesarios para la ampliación de la producción, estos ayudarán a incrementar la producción dentro de las fases de cocción, fermentación, enfriado y embarrilado dentro del proceso de elaboración del producto. Adicionalmente, se añaden uniformes de trabajadores porque paulatinamente se aumentarán dependiendo de cuán incrementada se encuentre la producción de la planta de la compañía Wallace. Los demás ítems son necesarios para poder completar el proceso de instalación de la maquinaria y equipos que afectan directamente a la elaboración del producto.

#### **5.4.VAN, TIR y ROI de utilidades incrementales**

A continuación, se encuentra el estado de resultados en donde se puede apreciar la utilidad neta proyecta a 5 años, la cual es satisfactoria debido a que es positiva desde el primer año.

También se realizó el cálculo de VAN y TIR de la inversión dentro del mismo estado de resultados. El VAN dentro del estado de resultados presenta valores positivos y mayores a 0, lo que significa que el proyecto es viable en su totalidad. Así mismo se ha obtenido un TIR de 76%, lo que quiere decir que obtendrá un 15,2% de tasa interna de retorno anualmente. Esto verifica la rentabilidad que la empresa obtendrá a partir del proyecto de inversión propuesto, dado que este es notablemente mayor que la tasa de descuento del (12 %).

**Tabla 11: Estado de resultados proyectado a 5 años con cálculo de VAN, TIR y ROI**

| Detalle                           | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               | Total                |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Ventas                            | \$ 40.797,00        | \$ 43.368,00        | \$ 51.003,00        | \$ 53.574,00        | \$ 56.118,00        | \$ 244.860,00        |
| Costo de ventas                   | \$ 21.297,86        | \$ 22.420,79        | \$ 26.299,32        | \$ 28.591,30        | \$ 29.883,27        | \$ 128.492,53        |
| <b>Utilidad bruta</b>             | <b>\$ 19.499,14</b> | <b>\$ 20.947,21</b> | <b>\$ 24.703,68</b> | <b>\$ 24.982,70</b> | <b>\$ 26.234,73</b> | <b>\$ 116.367,47</b> |
| Gastos administrativos            | \$ 13.080,00        | \$ 13.080,00        | \$ 13.080,00        | \$ 13.080,00        | \$ 13.080,00        | \$ 78.480,00         |
| Depreciación                      | \$ 4.965,84         | \$ 4.965,84         | \$ 4.965,84         | \$ 4.965,84         | \$ 4.965,84         | \$ 24.829,20         |
| <b>Utilidad operativa</b>         | <b>\$ 1.453,30</b>  | <b>\$ 2.901,37</b>  | <b>\$ 6.657,84</b>  | <b>\$ 6.936,86</b>  | <b>\$ 8.188,89</b>  | <b>\$ 26.138,27</b>  |
| Participación de trabajadores 15% | \$ 218,00           | \$ 435,21           | \$ 998,68           | \$ 1.040,53         | \$ 1.228,33         | \$ 3.920,74          |
| <b>Utilidad antes de IR</b>       | <b>\$ 1.235,31</b>  | <b>\$ 2.466,17</b>  | <b>\$ 5.659,16</b>  | <b>\$ 5.896,33</b>  | <b>\$ 6.960,56</b>  | <b>\$ 22.217,53</b>  |
| Impuesto a la renta 25%           | \$ 308,83           | \$ 616,54           | \$ 1.414,79         | \$ 1.474,08         | \$ 1.740,14         | \$ 5.554,38          |
| <b>Utilidad neta</b>              | <b>\$ 926,48</b>    | <b>\$ 1.849,63</b>  | <b>\$ 4.244,37</b>  | <b>\$ 4.422,25</b>  | <b>\$ 5.220,42</b>  | <b>\$ 16.663,15</b>  |
| <b>Flujo neto de caja</b>         | <b>\$ 5.892,32</b>  | <b>\$ 6.815,47</b>  | <b>\$ 9.210,21</b>  | <b>\$ 9.388,09</b>  | <b>\$ 10.186,26</b> | <b>\$ 41.492,35</b>  |
| \$                                | -8.800,00           | \$ 5.892,32         | \$ 6.815,47         | \$ 9.210,21         | \$ 9.388,09         | \$ 10.186,26         |
| Tasa de descuento                 | 12%                 |                     |                     |                     |                     |                      |
| VAN                               | \$ 20.196,15        | \$ 5.261,0          | \$ 5.433,2          | \$ 6.555,6          | \$ 5.966,3          | \$ 5.780,0           |
| TIR                               | 76,17%              |                     |                     |                     |                     |                      |

Fuente: Elaboración propia.

## **6. Conclusiones y recomendaciones**

### **6.1. Conclusiones**

- Al realizar el análisis FODA de la empresa, se pudo concluir que el mercado cervecero se encuentra en crecimiento constante y representa una oportunidad buena entorno a la expansión deseada. También, que la empresa al ser parte de una asociación que representa a los cerveceros artesanales y sus negocios, es una fortaleza al tener tantos beneficios para la empresa, adicionalmente, tener fuertes alianzas estratégicas con lugares turísticos como el Pailón del Diablo representa un reconocimiento e ingresos fuertes dentro de la empresa. Sin embargo, como se mencionó la carencia de actividades fijas, disciplina dentro de sus procesos representa una debilidad al no tener un gobierno corporativo en concreto. Y finalmente las amenazas de un negocio como cervecería artesanal se representan por parte de los proveedores que en ocasiones suelen ser escasos los que poseen una materia prima de calidad, lo que aumentará su poder de negociación y costos.
- Al analizar el modelo de negocio de la empresa Wallace, se logró identificar sus tres pilares dentro del negocio, que sería formar parte de una asociación con beneficios para la empresa, tener proveedores que posean una materia prima de calidad y que su producto no escasee, y por último sus socios comerciales que dan soporte al negocio y su crecimiento. También se pudo identificar por qué la cerveza artesanal Wallace representaría una mejor opción para el cliente en relación a la competencia, esto vendría a ser la calidad, esta es su propuesta de valor enfocada en que la calidad de su cerveza artesanal sea la misma sin importar la época del año y que todas las variedades que poseen de cerveza tengan un precio estandarizado para brindar una mejor accesibilidad económica al cliente, esto se logró mediante la mejora continua de sus procesos y controles de trazabilidad. La relación establecida con los clientes

por parte de la empresa Wallace es virtual, mediante canales como Facebook, Instagram, WhatsApp y publicidad de eventos. Esto va ligado a su segmento de clientes que serían hombres y mujeres mayores de 20 años que puedan consumir bebidas alcohólicas a base de malta. Adicionalmente, se identificó las fuentes de ingresos más importantes para la empresa que serían la venta directa al consumidor, ventas al distribuidor y ventas por eventos y ferias.

- Dentro de lo que sería el análisis interno y externo de la empresa, se puede decir que entorno al factor político, el alza del Impuesto a consumos Especiales (ICE) podría llegar afectar ínfimamente el precio final del producto. Económicamente hablando, las microempresas de cervecería artesanal son un mercado muy dinámico y con potencial de crecer y dinamizar la economía ecuatoriana, esto ayudaría a la creación de empleos dentro del país, mejorar la calidad de vida y economía de sus habitantes. En un entorno social, el Ecuador posee una cultura cervecera, es por ello que la demanda de cerveza artesanal va en aumento constantemente y gracias a esto se crean cada vez más micro cervecerías artesanales, ya que representan una oportunidad de crecimiento económico. Al hablar del entorno tecnológico se hace referencia a los procesos automatizados que actualmente las empresas optan por tener y hacer su proceso de producción más eficiente, un ejemplo de esto es la empresa Wallace que inyectó capital a sus activos para lograr la automatización dentro de sus procesos.
- Dentro de lo que es el análisis interno de la empresa se percibió la importancia del poder de negociación que sostienen el cliente y los proveedores, los proveedores al tener una materia prima de calidad pueden incrementar sus costos y los clientes al tener una gran variedad de bebidas necesitarán un factor diferencial que llame su atención. Así mismo, al ser esta una industria de constante crecimiento los competidores potenciales incrementan con el paso del tiempo. Al ser un producto único con sabor distinto a todos, los productos sustitutos no representan una gran amenaza para un producto de calidad como lo es la cerveza artesanal.
- La empresa actualmente se encuentra produciendo entre 800 a 1000 litros mensuales de cerveza artesanal, con esta producción la empresa logra cubrir su demanda de

clientes, sin embargo, esto varía dependiendo de la época del año, las festividades y la cantidad de eventos que pueden abarcar. Cuando se presentan las festividades, normalmente tienen una alta demanda de su producto, no obstante no son capaces de cubrirla por su limitada producción. La capacidad instalada de la empresa es de 90 metros cuadrados divididos en 15 metros son del cuarto frío, 30 metros del área de enlatado, 20 metros área de molido, cocción, limpieza y lavado. Actualmente la empresa está operando con el 90 % de su capacidad instalada de producción. Los 25 metros restantes aproximados son de espacio en donde se podrán colocar la nueva maquinaria y equipo necesarios para la ampliación de producción.

- La demanda potencial que justifica el proyecto de ampliación se basa en el incremento anual de eventos, ferias y distribuidores, esto es gracias a la demanda que poseen mensualmente para cubrir estos segmentos de ventas, cuando se presenta un evento o ferias, llega a presentarse escases de producto, y gracias a la producción limitada dentro de la planta no es posible cubrir con la demanda total del producto que ofrece la empresa.
- En base a los análisis financieros presentados, dentro del flujo proyectado a 5 años, se puede ver la utilidad generada anualmente con el proyecto de inversión, esto está calculado en base a la cantidad de distribuidores, eventos y ferias por mes, esto quiere decir que se realizó un promedio para poder obtener los valores de venta en USD por segmento de venta, adicionalmente, dentro del flujo se visualizan los porcentajes de rentabilidad que van incrementando gracias al proyecto de inversión. Al proponer este presupuesto para la inversión se tomó en cuenta la capacidad instalada dentro de la planta de producción. Esta inversión representa aproximadamente un 50 % de la inversión inicial realizada en 2018 para alcanzar a duplicar la producción de litros dentro de 5 años debido a que en ciertas fases del proceso de producción se encuentran operando al 40%, 50% y 55% de su utilización como se menciona dentro de la capacidad instalada de la empresa, con esta implementación de nueva maquinaria y equipos subirán su utilización al 90 %, cumpliendo así con el objetivo de producción para cubrir la demanda.
- De acuerdo a los análisis financieros de los estados de resultado proyectados podemos concluir que, para aprovechar el incremento de participaciones en ferias y eventos, la

inversión propuesta es aproximadamente de un 50% de la inversión inicial realizada en 2018 para lograr duplicar la producción mensual y anual. Gracias al cálculo del VAN que presenta valores positivos y mayores a 0, se puede deducir que el proyecto propuesto es viable en su totalidad, mientras que el TIR es de 76%, lo que quiere decir que obtendrá un 15,2% de tasa interna de retorno anualmente.

### **Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa aprovechar la oportunidad de crecimiento presentada junto con el proyecto de inversión realizado, es una oportunidad rentable que puede aportar al reconocimiento de la marca y crecimiento de la misma en mercado nacional. Brindando así la oportunidad de abrir en un futuro sucursales de la empresa para la distribución directa del producto.

Adicionalmente se recomienda a la empresa implementar un sistema CRM dentro de la empresa para un mejor manejo de clientes e interacciones con los mismos, esto ayudará a la empresa a implementar de mejor manera estrategias comerciales y prácticas relacionadas con el cliente.

Igualmente, se recomienda que la cervecería artesanal Wallace realice un diagrama de ubicación para la optimización de los equipos en el proceso de producción. Además, se recomienda llevar un control adecuado del mantenimiento de sus equipos. Finalmente, se deberá implementar un gobierno corporativo estable dentro de la empresa al momento de incurrir a la inversión.

## **Bibliografía**

Asocerv. (2022). Asocerv. Obtenido de <https://asocerv.beer/>

Quitoinforma. (2021). Obtenido de Quito informa: <http://www.quitoinforma.gob.ec/2021/08/06/quito-cuna-de-la-cerveza-en-sudamerica/>

Ramirez, S. (25 de 11 de 2016). El comercio. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cervezaimportada-consumo-ecuador-mercado.html>

Asocerv. (2023). Gran reunión cervecera 2023. Obtenido de: <https://asocerv.beer/eventos/evento/GranReunionCervecera2023>

Superintendencia de control del poder de mercado. (2017). Informe espacial Sector cerveza artesanal. Obtenido de: <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/Cerveza-Inf-version-publica.pdf>

Vásconez, L. (26 de 08 de 2022). El Comercio. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/cervezas-artesanales-siguen-creciendo-en-ecuador.html>

INEC. (2014) . Consumo de bienes y servicio 2014. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/acni07092017.xls>

Cámara de industrias y producción CIP. (2022). Ajuste impuestos a los consumos especiales. <https://www.cip.org.ec/>

Servicio de rentas internas. (2022). Impuesto a los consumos especiales. Obtenido de: <https://www.sri.gob.ec/impuesto-consumos-especiales>

El Comercio. (2023). El aumento del ICE encarecerá la cerveza, licor, cigarrillos, fundas plásticas y bebidas azucaradas. Obtenido de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/aumento-ice-encarecimiento-cerveza-cigarrillos-fundas.html>

Primicias. (2023). Ajuste del ICE encarece gaseosas, cervezas, fundas y cigarrillos. Obtenido de: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ice-impuesto-sube-gaseosas-cervezas/>

La Hora. (2022). Competencia proyecta a Ecuador como destino turístico de la cerveza artesanal. Obtenido de: <https://www.lahora.com.ec/pais/competencia-proyecta-ecuador-destino-turistico-cerveza-artesanal/>

Líderes. (2019). Las cervecerías artesanales crecen en medio de los desafíos. Obtenido de: <https://www.revistalideres.ec/lideres/cervecerias-artesanales-crecimiento-desafios-informe.html>.

U.S. Census Bureau. (2023). Population pyramid of Ecuador 2023. Obtenido de: [https://www.census.gov/datatools/demo/idb/#/country?COUNTRY\\_YEAR=2023&COUNTRY\\_YR\\_ANIM=2023&FIPS\\_SINGLE=EC&ANIM\\_PARAMS=1990,2100,20](https://www.census.gov/datatools/demo/idb/#/country?COUNTRY_YEAR=2023&COUNTRY_YR_ANIM=2023&FIPS_SINGLE=EC&ANIM_PARAMS=1990,2100,20)

Pro Chile. (2017). Estudio de mercado cerveza artesanal en Ecuador. Obtenido de: [https://acceso.prochile.cl/wp-content/uploads/2017/12/pmp\\_cerveza\\_artesanal\\_ecuador.pdf](https://acceso.prochile.cl/wp-content/uploads/2017/12/pmp_cerveza_artesanal_ecuador.pdf)

Brewman. (2023). Equipos para elaboración de cerveza artesanal. Obtenido de: [https://www.brewmanbeerequipment.com/Turnkey-Brewery-Solutions-pl3732382.html?gclid=CjwKCAjwscGjBhAXEiwAswQqNM5U9mNERH5OvMG\\_Chuk8X6hqgUB0xHjfxiIYZMPxHVM8-nBkMeoLRoC9NEQAvD\\_BwE](https://www.brewmanbeerequipment.com/Turnkey-Brewery-Solutions-pl3732382.html?gclid=CjwKCAjwscGjBhAXEiwAswQqNM5U9mNERH5OvMG_Chuk8X6hqgUB0xHjfxiIYZMPxHVM8-nBkMeoLRoC9NEQAvD_BwE)

TONSEN. (2022). Equipos para micro cervecería. Obtenido de: <https://es.tonsenbrewing.com/product-tonsen-100l-200l-300l-500l-1000l-2000l-3000l-5000l-6000l-beer-brewing-fermenter-brewery-microbrewery-equipment.html>